

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu Dan Tempat

Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2017 yang berlokasi di Taman Nasional Alas Purwo, Resort Rowo Bendo, Kecamatan Tegaldlimo Dan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur dengan luas wilayah 43.420 ha.

3.2 Alat

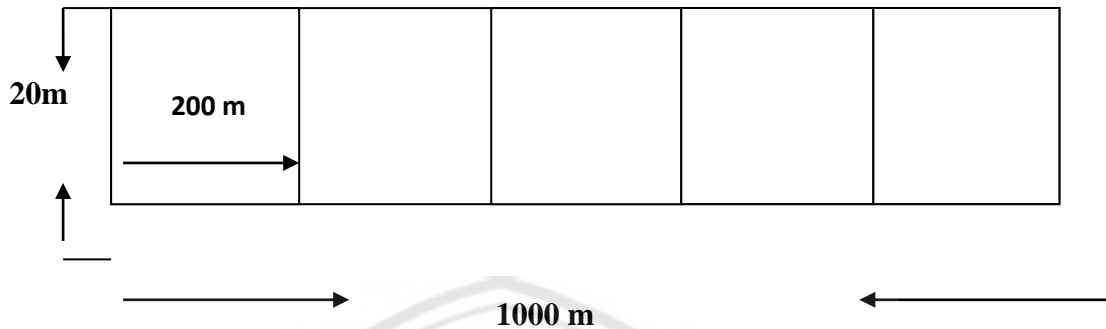
Alat yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian adalah: alat ukur panjang *phi-band* meter, parang, gunting, pisau, alat tulis, *tallysheet*, kamera saku, teropong, kompas, GPS (*Global Positioning System*), alat pengukur waktu (jam tangan). Serta buku panduan burung jawa dan bali (McKinnon, 1995). Bahan yang di gunakan yaitu Hutan Alam dan burung Merak Hijau (*Pavo muticus*).

3.3. Metode Penelitian

3.3.1 Ground cheek/pengecekan di lapang

Titik lokasi pengamatan dibuat sistematis searah jalur transek yang direncanakan. Titik pengamatan tersebut dibuat secara sistematis dimaksudkan agar memperoleh data yang bervariasi. Dengan memperhatikan titik yang sudah pernah dibuat pada tahun-tahun sebelumnya. Data-data dan posisi pada peta dasar yang kurang meyakinkan (misalnya idenifikasi tipe vegetasi yang meragukan) kemudian dilakukan pengecekan di lapangan sebagai bahan koreksi. Ground cheek dilakukan dengan metode *line transect*, data-data yang di butuhkan adalah jumlah individu dalam satu kelompok yang dijumpai serta mengamati perilaku merak hijau, pengamatan dilakukan pada jalur transek dengan lebar plot yang

telah di tentukan sebelumnya yaitu 20 m. Setiap *line transect* memiliki panjang 1000 m.



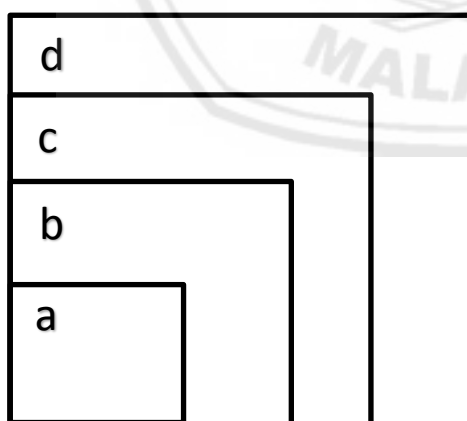
Gambar 3.1 contoh jalur line transek

Starting point untuk setiap transect ditetapkan secara random diseluruh lokasi penelitian. Untuk meningkatkan pengambilan data, transect akan dibuat secara sistematis diseluruh lokasi penelitian dengan jarak antar transect minimal 500 m. Penempatan transect akan dibuat selurus mungkin sehingga setiap individu satwa tidak terhitung lebih dari satu kali. Lokasi setiap transect direkam menggunakan GPS. Karakter lingkungan pada setiap segmen juga dicatat untuk mengetahui karakter lingkungan habitat merak di lokasi penelitian yang nantinya akan dibandingkan dengan informasi penelitian sebelumnya. Karakter tersebut adalah jarak dari sugai, jarak dari pantai, klerengan, aktivitas manusia dan jarak dari padang rumput sadengan.

Analisis satwa menggunakan metode (*concentration count*). jalur transek sepanjang 1km dan lebar yang disesuaikan, dimana kita hanya berjalan didalam line transek dan jika ditemukan sekelompok burung merak maka baru akan di lakukan pengamatan untuk analisis satwa dengan metode *concentration count*, pengamatan satwa berkaitan dengan seberapa banyak jumlah individu didalam satu kelompok yang ditemukan kemudian jenis kelamin dan kegiatan yang sedang

dilakukan, seluruh data langsung dicatat ke dalam tallysheet agar tidak terjadi kesalahan penulisan data. Setelah selesai barulah membuat single plot untuk analisis vegetasi habitat merak pada tempat yang sama.

Untuk analisis vegetasi dilakukan dengan metode line transek yang menggunakan single plot, dan analisis satwa menggunakan metode (*concentration count*). jalur transek sepanjang 1km dan lebar yang disesuaikan, dimana kita hanya berjalan didalam line transek dan jika ditemukan sekelompok burung merak maka baru akan dilakukan pengamatan untuk analisis satwa dengan metode concentration count, pengamatan satwa berkaitan dengan seberapa banyak jumlah individu didalam satu kelompok yang ditemukan kemudian jenis kelamin dan kegiatan yang sedang dilakukan, seluruh data langsung dicatat ke dalam tallysheet agar tidak terjadi kesalahan penulisan data. Setelah selesai barulah membuat single plot untuk analisis vegetasi habitat merak pada tempat yang sama.



Keterangan :

- a) : plot untuk tingkat semai yang berukuran 2mx2m
- b) : plot untuk tingkat pancang yang berukuran 5mx5m

- c) : plot untuk tingkat tiang yang berukuran 10mx10m
d) : plot untuk tingkat pohon dengan ukuran 20mx20m

Pengumpulan data dilakukan selama 2 kali untuk masing-masing lokasi. Pengamatan dilakukan pada pagi jam 05.00-09.00 dan pada sore 14.00-17.00. dalam setiap pengamatan hasil akan langsung di catat ke dalam tallysheet agar tidak terjadi pengulangan pencatatan.

Thallysheet Analisis Satwa

(Line Transec) :
Tanggal :
Lokasi/Nomer Jalur :

no	koordinat	jumlah individu	jenis kelamin		usia		kegiatan
			jantan	betina	dewasa	anakan	

3. 4 Analisis Data

1) Satwa

Pendugaan populasi berdasarkan metode transek garis dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan Poole (*Poole Methods*) ataupun Webb (*Webb Methods*). Dalam praktek ini hanya akan digunakan teknik Poole dengan persamaan sebagai berikut :

$$P = D . A$$

Keterangan:

$$D = \frac{\text{individu dalam tiap jalur}}{\text{lebar jalur}} \times \text{panjang jalur}$$

$$= x \text{ individu/ km}^2$$

A= luas total area yang diteliti

2) Vegetasi

Parameter vegetasi yang diukur untuk mendeskripsikan kondisi vegetasi adalah (Departemen Kehutanan, 2004) :

Kerapatan (K) = _____

Kerapatan relatif (KR) = _____ x 100 %

Frekuensi (F) = _____

Frekuensi relatif (FR) = _____ x 100%

Dominansi = _____

Dominansi relatif (DR) = _____ x 100%

Indeks nilai penting (INP) = KR + FR + DR